Sistema MiSeq®

Guida per la preparazione della sede di installazione

SOLO A USO DI RICERCA

Cronologia revisioni	3
Introduzione	4
Consegna e installazione	6
Requisiti di laboratorio	7
Requisiti elettrici	10
Gruppo di continuità (UPS)	11
Certificazioni e conformità del prodotto	12
Vincoli ambientali	13
Considerazioni relative alla rete informatica	14
Software antivirus	16
Apparecchiature e materiali di consumo forniti dall'utente	17
Spazio richiesto per la conservazione dei materiali di consumo	19
Assistenza tecnica	

DI PROPRIETÀ DI ILLUMINA
N. codice 15027615 Rev. F ITA
Agosto 2014

illumina®

Questo documento e il suo contenuto sono di proprietà di Illumina, Inc. e delle aziende a essa affiliate ("Illumina") e sono destinati esclusivamente a uso contrattuale da parte dei clienti di Illumina per quanto concerne l'utilizzo dei prodotti qui descritti con esclusione di qualsiasi altro scopo. Questo documento e il suo contenuto non possono essere usati o distribuiti per altri scopi e/o in altro modo diffusi, resi pubblici o riprodotti in alcun modo, senza preventiva approvazione scritta da parte di Illumina. Mediante questo documento Illumina non trasferisce alcuna licenza sui propri diritti su brevetti, marchi di fabbrica, copyright, o diritti secondo il diritto consuetudinario, né alcun diritto similare di alcun terzo.

Al fine di assicurare un uso sicuro e corretto dei prodotti qui descritti, le istruzioni riportate in questo documento devono essere scrupolosamente ed esplicitamente seguite da personale qualificato e adeguatamente addestrato. Leggere e comprendere a fondo tutto il contenuto di questo documento prima di usare tali prodotti.

LA LETTURA INCOMPLETA DEL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO E IL MANCATO RISPETTO DI TUTTE LE ISTRUZIONI IVI CONTENUTE PUÒ CAUSARE DANNI AL PRODOTTO, LESIONI PERSONALI A UTENTI E TERZI E DANNI MATERIALI.

ILLUMINA NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ DERIVANTE DALL'USO IMPROPRIO DEI PRODOTTI QUI DESCRITTI (COMPONENTI E SOFTWARE INCLUSI) O DA QUALSIASI USO DI TALI PRODOTTI NON ESPLICITAMENTE CONTEMPLATO NELLE LICENZE SCRITTE O NELLE AUTORIZZAZIONI CONCESSE DA ILLUMINA IN OCCASIONE DELL'ACQUISIZIONE DEI PRODOTTI STESSI DA PARTE DEL CLIENTE.

SOLO A USO DI RICERCA

© 2011–2014 Illumina, Inc. Tutti i diritti riservati.

Illumina, **24sure**, **BaseSpace**, **BeadArray**, **BlueFish**, **BlueFuse**, **BlueGnome**, **cBot**, **CSPro**, **CytoChip**, **DesignStudio**, **Epicentre**, **GAIIx**, **Genetic Energy**, **Genome Analyzer**, **GenomeStudio**, **GoldenGate**, **HiScan**, **HiSeq**, **HiSeq X**, **Infinium**, **iScan**, **iSelect**, **ForenSeq**, **MiSeq**, **MiSeqDx**, **MiSeq FGx**, **NeoPrep**, **Nextera**, **NextBio**, **NextSeq**, **Powered by Illumina**, **SeqMonitor**, **SureMDA**, **TruGenome**, **TruSeq**, **TruSight**, **Understand Your Genome**, **UYG**, **VeraCode**, **verifi**, **VeriSeq**, il colore arancione zucca e il design a basi streaming Genetic Energy sono marchi o marchi registrati di Illumina, Inc. negli Stati uniti e/o altri paesi. Tutti gli altri nomi, loghi e marchi qui contenuti sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Cronologia revisioni

N. codice	Revisione	Data	Descrizione della modifica
15027615_ITA	F	Agosto 2014	Aggiunte le raccomandazioni sulla compatibilità per le attività di manutenzione della rete. Aggiornate le informazioni relative alla configurazione dell'antivirus. Aggiornate le informazioni relative alla certificazione e alla conformità del prodotto. Aggiunto l'ipoclorito di sodio per il lavaggio della linea del templato all'elenco dei materiali di consumo forniti dell'utente. Aggiunte le informazioni relative alla guida per il flusso di lavoro VeriSeq a Risorse addizionali. Aggiornato il n. di catalogo VWR per le salviette imbevute di alcool a 95041-714. Aggiornato il collegamento SDS a support.illumina.com/sds.html.
15027615	E	Aprile 2014	Disponibile solo in inglese. Rimossa la specifica relativa alla variazione della temperatura ambiente del laboratorio. Corretta la specifica relativa all'intervallo di temperatura del laboratorio a una temperatura compresa tra 19 °C e 25 °C (22 °C ±3 °C). Corretta la specifica relativa all'umidità relativa senza condensa del laboratorio a 30-75%.
15027615	D	Ottobre 2013	Disponibile solo in inglese. Rimosso Tris-Cl 10 mM, pH 8.5 dall'elenco dei materiali di consumo forniti dall'utente. Aggiunto Tween 20 per eseguire i lavaggi dello strumento all'elenco dei materiali di consumo forniti dell'utente. Aggiunte le provette per microcentrifuga all'elenco dei materiali di consumo forniti dall'utente.
15027615_ITA	C	Febbraio 2012	Aggiunte le informazioni relative allo spostamento non corretto di MiSeq.
15027615_ITA	B	Dicembre 2011	Annotato che si raccomanda di posizionare lo strumento in un laboratorio post-PCR quando si esegue il sequenziamento di ampliconi ottenuti mediante PCR. Aggiunte le informazioni relative alle interruzioni di corrente durante l'utilizzo di un generazione sulle corse di sequenziamento.
15027615	A	Settembre 2011	Disponibile solo in inglese. Versione iniziale

Introduzione

La presente guida fornisce le specifiche e le linee guida per la preparazione della sede per l'installazione e per il funzionamento del sistema MiSeq® Illumina®:

- Requisiti di spazio di laboratorio
- Requisiti elettrici
- Vincoli ambientali
- Requisiti del computer
- Apparecchiature e materiali di consumo forniti dall'utente

Risorse addizionali

È possibile scaricare la documentazione seguente dal sito Web Illumina.

Risorsa	Descrizione
Guida sulla sicurezza e conformità del sistema MiSeq	Fornisce informazioni sulla etichettatura dello strumento, le certificazioni di conformità e gli aspetti relativi alla sicurezza.
Schede di riferimento rapido per il flusso di lavoro MiSeq	Fornisce una rappresentazione grafica a due pagine del flusso di lavoro per l'utente esperto. Le schede di riferimento rapido riassumono la preparazione dei campioni, l'impostazione della corsa e il monitoraggio della corsa e forniscono una panoramica dell'analisi eseguita da MiSeq Reporter.
Guida per l'utente di Illumina Experiment Manager	Fornisce istruzioni per la creazione di piastre campioni e dei fogli campioni per differenti flussi di lavoro e tipi di librerie, Illumina consiglia di creare il foglio campioni durante la fase di preparazione dei campioni.
Guida di riferimento di BlueFuse Workflow Manager	Fornisce istruzioni per la creazione di piastre campioni e dei fogli campioni per i clienti che eseguono il flusso di lavoro VeriSeq, Illumina consiglia di creare il foglio campioni durante la fase di preparazione dei campioni.
Guida di consultazione rapida per il foglio campioni MiSeq	Fornisce informazioni su come aggiungere le impostazioni del foglio campioni al foglio campioni.
Guida di preparazione dei reagenti MiSeq	Fornisce una descrizione dei contenuti dei kit e istruzioni per preparare la cartuccia di reagenti prima di avviare la corsa di sequenziamento.
Preparazione delle librerie DNA per il sequenziamento su MiSeq	Fornisce istruzioni per denaturare e diluire le librerie dei campioni preparate prima del sequenziamento su MiSeq e per preparare un controllo PhiX. Questa procedura si applica alla maggior parte dei tipi di librerie.
Utilizzo dei primer custom su MiSeq	Fornisce istruzioni per preparare e caricare i primer custom e per modificare il foglio campioni per i primer custom.
Guida per l'utente del sistema MiSeq	Fornisce una panoramica sui componenti e sul software dello strumento, sulle istruzioni per eseguire corse di sequenziamento e sulle procedure per la corretta manutenzione dello strumento e la risoluzione dei problemi.

Risorsa	Descrizione
Guida per l'utente di MiSeq Reporter	Fornisce una panoramica completa su procedure di analisi, flussi di lavoro di analisi e file di output generati da MiSeq Reporter, come anche requisiti di sistema, istruzioni per l'installazione su computer non integrati e informazioni relative alla risoluzione dei problemi.
Guida di riferimento di BlueFuse Multi	Per i clienti che eseguono il flusso di lavoro VeriSeq, fornisce una panoramica completa su procedure di analisi, flussi di lavoro di analisi e file generati da BlueFuse Multi, come anche requisiti di calcolo e informazioni sulla risoluzione dei problemi.
Guida online di MiSeq Reporter	Fornisce istruzioni per l'uso del software MiSeq Reporter.
Guida online di BaseSpace	Fornisce informazioni sull'utilizzo di BaseSpace e descrizioni dei grafici generati da ciascun flusso di lavoro di analisi.

Consultare la pagina di supporto per Sistema MiSeq sul sito Web Illumina per accedere alla documentazione, ai download del software, alla formazione online e alle domande frequenti (FAQ).

Consegna e installazione

Il personale autorizzato Illumina consegna lo strumento, disimballa il sistema e lo posiziona sul banco da laboratorio. Lo spazio e il banco da laboratorio devono essere preparati prima della consegna.

ATTENZIONE
Lo strumento può essere disimballato, installato o spostato unicamente da personale debitamente autorizzato da Illumina. Una manipolazione non appropriata dello strumento può incidere sull'allineamento o danneggiarne i componenti.

Un rappresentante Illumina installerà e preparerà lo strumento. Nel caso sia previsto il collegamento dello strumento a un sistema di gestione dei dati o a una destinazione in rete, è necessario definire il percorso per l'archiviazione dei dati prima della data dell'installazione. Questo permette al rappresentante di Illumina di testare il processo del trasferimento dati durante l'installazione.

ATTENZIONE
Non spostare lo strumento dopo l'installazione e la preparazione dello stesso da parte del rappresentante Illumina. Uno spostamento dello strumento non eseguito correttamente può alterare l'allineamento ottico e compromettere l'integrità dei dati. Nel caso sia necessario spostare lo strumento, rivolgersi al rappresentante Illumina.

Dimensioni e contenuto della cassa di spedizione

MiSeq viene consegnato in un'unica cassa di spedizione. Vedere le dimensioni riportate di seguito per determinare la larghezza minima delle porte necessaria al passaggio della cassa di spedizione.

Misura	Dimensioni degli imballaggi
Larghezza	72,4 cm
Altezza	76,8 cm
Profondità	83,8 cm
Peso	90,7 kg

La cassa di spedizione contiene lo strumento MiSeq e i componenti elencati di seguito:

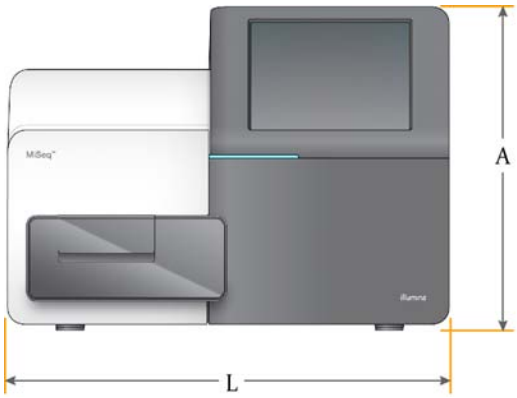
- Flacone degli scarti, vassoio raccogligocce e due etichette per le posizioni dei blocchi di spedizione.
- Kit accessori di MiSeq, contenente i seguenti componenti:
  - *Guida per l'utente del sistema MiSeq*
  - *Guida sulla sicurezza e conformità del sistema MiSeq*
  - Vassoio di lavaggio
  - Flacone di lavaggio, 500 ml
  - Tappo del flacone degli scarti (rosso)
  - Chiave esagonale con impugnatura a T, 6 mm
  - Chiave esagonale con impugnatura a T, 5/64 poll.
  - Cavo di rete, schermato, di categoria 6
- Cavo di alimentazione

Requisiti di laboratorio

Questa sezione illustra i requisiti e le linee guida per allestire adeguatamente il locale del laboratorio destinato ad accogliere MiSeq. Per maggiori informazioni, vedere *Vincoli ambientali* a pagina 13.

Dimensioni dello strumento

Figura 1 Strumento MiSeq



Una volta installato, MiSeq presenta le seguenti dimensioni:

Misura	Dimensioni dello strumento
Larghezza	68,6 cm
Altezza	52,3 cm
Profondità	56,5 cm
Peso	57,2 kg

Requisiti di posizionamento

MiSeq deve essere posizionato per permettere l'accesso all'interruttore di alimentazione e alla presa elettrica, assicurare una ventilazione adeguata e facilitare gli interventi di manutenzione sullo strumento.

- Accertarsi di poter raggiungere senza difficoltà il lato destro dello strumento per premere l'interruttore di alimentazione situato sul pannello posteriore vicino al cavo di alimentazione.
- Posizionare lo strumento in modo da poter staccare rapidamente il cavo di alimentazione dalla presa.
- Lo strumento deve essere accessibile da tutti i lati. Lasciare pertanto uno spazio libero intorno allo strumento pari alle dimensioni elencate di seguito:

Accesso	Spazio libero minimo
Lati	Lasciare almeno 61 cm di spazio libero a entrambi i lati dello strumento.

Accesso	Spazio libero minimo
Retro	Lasciare almeno 10,2 cm di spazio libero dietro lo strumento.
Parte superiore	Lasciare almeno 61 cm di spazio libero sopra lo strumento. Se lo strumento è posizionato sotto un ripiano, accertarsi di lasciare lo spazio libero minimo indicato.

ATTENZIONE
Nel caso sia necessario spostare MiSeq, rivolgersi al rappresentante Illumina. Uno spostamento dello strumento non eseguito nel modo appropriato può alterare l'allineamento ottico e compromettere l'integrità dei dati.

Linee guida per l'allestimento del banco da laboratorio

Illumina consiglia di collocare lo strumento su un banco da laboratorio senza ruote. Il banco deve sostenere il peso dello strumento, pari a 57,2 kg.

Larghezza	Altezza	Profondità	Ruote
122 cm	91,4 cm	76,2 cm	No

Per i clienti in Nord America, Illumina consiglia il seguente banco da laboratorio: Bench-Tek Solutions (www.bench-tek.com), n. codice BT40CR-3048BS-PS

Linee guida relative alle vibrazioni

ATTENZIONE
Il sistema MiSeq è sensibile alle vibrazioni.

Attenersi alle seguenti linee guida per ridurre al minimo le vibrazioni durante il sequenziamento e ottimizzare le prestazioni:

- Collocare lo strumento su un banco da laboratorio solido e immobilizzato.
- Non collocare sul banco altre apparecchiature che potrebbero produrre vibrazioni, quali agitatori, vortex, centrifughe o strumenti con ventole pesanti.
- Non installare lo strumento in prossimità di porte di frequente passaggio. L'apertura e la chiusura ripetute delle porte possono indurre vibrazioni.
- Non installare un ripiano estraibile per tastiera sotto il banco.
- Durante il sequenziamento, non toccare lo strumento o aprire lo scomparto reagenti o lo scomparto della cella a flusso.
- Non posizionare oggetti sopra lo strumento.

Allestimento del laboratorio per la PCR

La reazione di polimerizzazione a catena (PCR) viene usata con alcuni kit di preparazione dei campioni Illumina per preparare le librerie per il sequenziamento degli ampliconi.

Per maggiori informazioni, visitare le pagine di supporto sul sito Web Illumina. Se non si presta la dovuta attenzione, i prodotti della PCR possono contaminare i reagenti, lo strumento e i campioni, portando a risultati inesatti e inaffidabili. La contaminazione da PCR può incidere negativamente sui processi del laboratorio e ritardare il normale svolgimento del lavoro.

ATTENZIONE
Per impedire la contaminazione da PCR, creare spazi dedicati e procedure di laboratorio ad hoc prima di iniziare a lavorare nel laboratorio.

Spazi dedicati e fisicamente separati

Accertarsi che il laboratorio abbia attuato le misure necessarie per ridurre il rischio di contaminazione da prodotti della PCR. Se si intende utilizzare MiSeq per il sequenziamento degli ampliconi generati dalla reazione della PCR, lo strumento deve essere collocato nella zona post-PCR.

- Allestire uno spazio pre-PCR dedicato, fisicamente separato, per l'esecuzione delle procedure pre-PCR (estrazione, quantificazione e normalizzazione del DNA).
- Allestire uno spazio post-PCR dedicato, fisicamente separato, dove i prodotti della PCR vengono generati e analizzati.
- Non utilizzare lo stesso lavandino per lavare i materiali di pre-PCR e post-PCR.
- Non utilizzare lo stesso sistema di purificazione dell'acqua per i processi di pre-PCR e post-PCR.
- Conservare tutti i materiali usati per i protocolli di pre-PCR nella zona di pre-PCR e portarli nella zona post-PCR secondo necessità.

Apparecchiature e materiali dedicati

- Allestire set completi separati di apparecchiature e materiali (pipette, incubatore, blocco termico, vortex, centrifuga, ecc.) per i processi di pre-PCR e di post-PCR. Non condividere le apparecchiature e le forniture tra i due processi.
- Allestire aree di conservazione separate (congelatori e frigoriferi) per i materiali di consumo pre-PCR e post-PCR.

Requisiti elettrici

Questa sezione elenca le specifiche elettriche e descrive i requisiti elettrici del laboratorio.

Specifiche elettriche

Tipo	Specifica
Tensione di rete	100-240 V c.a a 50/60 Hz
Potenza assorbita	400 Watt

Prese di alimentazione

L'impianto elettrico del laboratorio deve essere dotato delle seguenti caratteristiche:

- **Per alimentazione a 100-110 c.a.**: linea elettrica dedicata da 10 A, dotata di massa, con tensione e impianto di messa a terra adeguati.
  Nord America e Giappone - Presa: NEMA 5-15
- **Per alimentazione a 220-240 V c.a.**: linea elettrica dedicata da 6 A, dotata di massa, con tensione e impianto di messa a terra adeguati.
- Se si riscontrano fluttuazioni di tensione superiori al 10%, è necessario installare un regolatore di tensione.

Messa a terra protettiva

Lo strumento è collegato alla messa a terra protettiva attraverso il telaio. Il conduttore di protezione del cavo di alimentazione riporta il limite della messa a terra protettiva a un valore di riferimento sicuro. Il conduttore di messa a terra del cavo di alimentazione deve essere in buono stato di funzionamento quando si utilizza questo dispositivo.

Cavi di alimentazione

Lo strumento è dotato di un connettore con standard internazionale IEC 60320 C13 ed è fornito di un cavo di alimentazione specifico per il paese.

I livelli di tensione pericolosi vengono eliminati dallo strumento solo quando il cavo di alimentazione è scollegato dalla fonte di alimentazione c.a.

Per acquistare connettori o cavi di alimentazione equivalenti conformi alle normative locali, rivolgersi a un fornitore terzo come Interpower Corporation (www.interpower.com).

ATTENZIONE
Non utilizzare mai una prolunga per collegare lo strumento alla presa di alimentazione.

Fusibili

MiSeq non contiene fusibili sostituibili dall'utente.

Gruppo di continuità (UPS)

Illumina raccomanda l'utilizzo di un gruppo di continuità (UPS, Uninterruptible Power Supply). Illumina non è responsabile dei problemi riscontrati durante le corse dovuti a interruzioni elettriche, che lo strumento sia collegato o meno a un gruppo di continuità. Con un generatore standard, l'erogazione di elettricità spesso non è ininterrotta ed è soggetta a brevi interruzioni prima che l'alimentazione ritorni normale, con conseguente interruzione della corsa di sequenziamento.

La tabella seguente elenca i gruppi di continuità consigliati per regione geografica.

Specifica	APC Smart UPS Codice SUA1500JB (Giappone)	APC Back-UPS Pro Codice BR1500G (Nord America)	APC Back-UPS Pro Codice BR1500GI (Internazionale)
Watt massimi	980 W	865 W	865 W
Corrente massima	1500 VA	1500 VA	1500 VA
Tensione in ingresso (nominale)	100 V c.a	120 V c.a.	230 V c.a.
Connessione in ingresso	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14
Autonomia media (carico del 50%)	23,9 minuti	12,8 minuti	15,8 minuti
Autonomia media (carico del 100%)	6,7 minuti	3 minuti	5,5 minuti

Per acquistare un gruppo di continuità equivalente conforme alle normative locali nei paesi al di fuori delle regioni geografiche indicate, rivolgersi a un fornitore terzo come Interpower Corporation (www.interpower.com).

Certificazioni e conformità del prodotto

MiSeq è certificato secondo gli standard seguenti:

- UL STD 61010-1
- CSA STD C22.2 N. 61010-1
- IEC/EN 61010-1
- IEC/EN 61326-1
- IEC/EN 61326-2-6

MiSeq è conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva 2006/95/CE relativa alla bassa tensione
- Direttiva 2004/108/CE relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC)
- Direttiva R&TTE 1999/5/CE

Vincoli ambientali

Elemento	Specifica
Temperatura	Mantenere nel laboratorio una temperatura di 19-25 °C (22 °C ± 3 °C). Questa è la temperatura operativa dello strumento.
Umidità	Mantenere l'umidità relativa, senza condensa, nell'intervallo 30-75%.
Elevazione	Installare lo strumento a un'altitudine inferiore a 2000 metri.
Qualità dell'aria	Utilizzare lo strumento in un ambiente con Grado di inquinamento 2 o migliore. La definizione "Grado di inquinamento 2" si applica ad ambienti che presentano solo sostanze inquinanti non conduttive.
Ventilazione	Rivolgersi al dipartimento del laboratorio per i requisiti di ventilazione in base alle specifiche di dissipazione termica dello strumento.

Dissipazione termica

Potenza misurata	Calore emesso
400 Watt	1.364 BTU/h

Emissioni acustiche

MiSeq è uno strumento raffreddato ad aria. Quando è in funzione, si sente distintamente il rumore proveniente dalla ventola.

Emissioni acustiche (dB)	Distanza dallo strumento
< 62 dB	1 metro

Un valore misurato < 62 dB corrisponde al livello di una normale conversazione a una distanza di circa 1 metro.

Considerazioni relative alla rete informatica

Tenuto conto del volume di dati generati da MiSeq, si consiglia l'installazione di una connessione di rete.

- Un cavo di rete schermato di categoria 6 da 3 metri è fornito insieme allo strumento.

Per utilizzare le seguenti funzionalità, è necessario disporre di connessioni di rete e a internet:

- Ricevere e installare gli aggiornamenti software usando l'interfaccia del software di controllo MiSeq.
- Accedere ai file manifest, fogli campioni e riferimenti residenti su un server di rete dall'interfaccia MCS.
- Spostare agevolmente i dati delle corse e delle analisi precedenti su un server a fini di archiviazione e gestire facilmente lo spazio su disco del computer integrato a MiSeq.
- Monitorare l'avanzamento della corsa usando il software opzionale Visualizzatore analisi di sequenziamento (SAV, Sequencing Analysis Viewer) Illumina (opzionale).
- Monitorare e gestire l'analisi secondaria con il software di analisi MiSeq Reporter.
- Utilizzare la funzione integrata Live Help (Assistenza in diretta) che consente di collegarsi all'Assistenza tecnica Illumina per la risoluzione dei problemi.

Seguire le raccomandazioni qui elencate per l'installazione e la configurazione della connessione di rete:

- Usare una connessione da 1 gigabit tra lo strumento e il sistema di gestione dati. Questa connessione può essere diretta o realizzata mediante uno switch di rete.
- Al momento della connessione a una rete, configurare Windows Update in modo che MiSeq non esegua automaticamente gli aggiornamenti. Illumina raccomanda di attendere almeno un mese dopo una release Windows prima di permettere un aggiornamento.

Assistenza tecnica di rete

Illumina non fornisce servizi di installazione o assistenza tecnica per la connessione in rete dello strumento.

Rivedere le attività di manutenzione della rete per eventuali rischi di compatibilità con il sistema Illumina, inclusi i rischi seguenti:

- **Rimozione di Group Policy Objects (GPO)**: i GPO possono incidere sul sistema operativo (OS) delle risorse Illumina collegate. I cambiamenti al sistema operativo possono disturbare il software proprietario nei sistemi Illumina.
  Gli strumenti Illumina sono stati testati e verificati per funzionare correttamente. Dopo aver eseguito i collegamenti GPO del dominio, alcune impostazioni potrebbero incidere sul software dello strumento. Se il software dello strumento non funziona correttamente, consultare l'amministratore IT del laboratorio per le possibili interferenze causate dai GPO.
- **Attivazione del Firewall Windows e del Defender Windows**: questi prodotti Windows possono incidere sui sistemi operativi delle risorse che accedono al software Illumina. Illumina consiglia di acquistare e installare un software antivirus a scelta per proteggere il computer di controllo dello strumento. Per maggiori informazioni, vedere *Software antivirus* a pagina 16.

- **Modifiche ai privilegi degli utenti preconfigurati**: Illumina raccomanda di mantenere i privilegi esistenti per gli utenti preconfigurati. Tuttavia, gli utenti preconfigurati possono essere resi non disponibili.

Software antivirus

Illumina raccomanda di acquistare e installare un software antivirus a scelta per proteggere il computer di controllo dello strumento. Illumina ha testato Symantec su Windows 7 con le impostazioni seguenti.

Al fine di evitare perdita di dai o interferenze con il funzionamento dello strumento, configurare il software antivirus come segue:

- Impostare le scansioni manuali. Non abilitare le scansioni automatiche.
- Eseguire le scansioni manuali solo quando lo strumento non è in uso.
- Impostare gli aggiornamenti affinché vengano scaricati ma non installati senza l'autorizzazione dell'utente.
- Non eseguire l'aggiornamento durante il funzionamento dello strumento. Eseguire l'aggiornamento solo quando lo strumento non è in funzione e quando è sicuro eseguire il riavvio del computer dello strumento.
- Non riavviare automaticamente il computer dopo l'aggiornamento.
- Escludere la directory delle applicazioni e i drive dei dati dalla protezione dei file di sistema in tempo reale, nello specifico C:\Illumina e i drive D:\ e E:\.

Apparecchiature e materiali di consumo forniti dall'utente

I materiali di consumo e le apparecchiature qui elencati sono necessari per eseguire il sequenziamento su MiSeq. Per maggiori informazioni, vedere la *Guida per l'utente del sistema MiSeq*.

Materiali di consumo forniti dall'utente

Prima di avviare una corsa di sequenziamento, accertarsi di avere a disposizione i seguenti materiali di consumo forniti dall'utente.

Materiale di consumo	Fornitore	Scopo
Stock 1,0 N NaOH, per biologia molecolare	Fornitore generico	Denaturazione delle librerie di campioni e del DNA di controllo PhiX
Salviettine imbevute di alcol isopropilico al 70% oppure Etanolo al 70%	VWR, n. di catalogo 95041-714* Fornitore generico	Pulizia del vano portacella
Guanti monouso, privi di polvere	Fornitore generico	Uso generico
Panno da laboratorio a bassissimo rilascio di particelle	VWR, n. di catalogo 21905-026*	Pulizia del piano portacelle e della capsula in alluminio che copre il serbatoio di caricamento dei campioni
Carta pulente per lenti, 10x15 cm ca.	VWR, n. di catalogo 52846-001*	Pulizia della cella a flusso
Provette per microcentrifuga	Fornitore generico	Denaturazione e diluizione delle librerie di campioni e del DNA di controllo PhiX
Ipoclorito di sodio	Fornitore generico	Lavaggio della linea del templato, da usare con il flusso di lavoro VeriSeq (facoltativo con altri flussi di lavoro)
Tween 20	Sigma-Aldrich, n. di catalogo P7949	Lavaggio dello strumento
Pinzette di plastica con punta quadrata (opzionale)	McMaster-Carr, n. di catalogo 7003A22*	Estrazione della cella a flusso dal relativo contenitore
Acqua da laboratorio	Fornitore generico	Lavaggio dello strumento

* o equivalente

Linee guida per l'acqua da laboratorio

Per eseguire le procedure dello strumento usare sempre acqua da laboratorio. Non usare mai acqua di rubinetto o acqua deionizzata. Quanto segue sono esempi accettabili:

- PW1 Illumina
- Acqua con resistività pari a 18 MΩ (Megaohm)
- Acqua Milli-Q
- Acqua Super-Q
- Acqua sterile per biologia molecolare

Apparecchiature fornite dall'utente

Apparecchio	Fornitore
Congelatore, temperatura compresa tra -25 °C e -15 °C, antibrina	Fornitore generico
Portaghiaccio	Fornitore generico
Frigorifero, temperatura compresa tra 2 °C e 8 °C	Fornitore generico

Spazio richiesto per la conservazione dei materiali di consumo

I reagenti MiSeq sono forniti in apposite cartucce monouso. Consultare le seguenti informazioni per valutare lo spazio necessario alla conservazione dei materiali di consumo.

Elemento (uno per corsa)	Requisiti di conservazione	Dimensioni (L x P x A)
Cartuccia di reagenti	Tra -25 °C e -15 °C	11 cm x 21 cm x 7 cm
Flacone di PR2	Tra 2 °C e 8 °C	Flacone da 500 ml
Cella a flusso	Tra 2 °C e 8 °C	3,7 cm x 5,5 cm

Note

Assistenza tecnica

Per assistenza tecnica, contattare l'Assistenza tecnica Illumina.

Tabella 1 Dati di contatto generali Illumina

Sito Web Illumina	www.illumina.com
Email	techsupport@illumina.com

Tabella 2 Numeri di telefono Assistenza clienti Illumina

Area geografica	Numero di contatto	Area geografica	Numero di contatto
Nord America	1.800.809.4566	Italia	800.874909
Austria	0800.296575	Norvegia	800.16836
Belgio	0800.81102	Paesi Bassi	0800.0223859
Danimarca	80882346	Regno Unito	0800.917.0041
Finlandia	0800.918363	Spagna	900.812168
Francia	0800.911850	Svezia	020790181
Germania	0800.180.8994	Svizzera	0800.563118
Irlanda	1.800.812949	Altri paesi	+44.1799.534000

Schede di sicurezza (SDS)

Le schede di sicurezza (SDS) sono disponibili sul sito Web Illumina all'indirizzo support.illumina.com/sds.ilmn.

Documentazione dei prodotti

La documentazione dei prodotti in formato PDF può essere scaricata dal sito Web Illumina. Andare al sito support.illumina.com e selezionare un prodotto, quindi fare clic su **Documentation & Literature** (Documentazione e letteratura).

Illumina
San Diego, California 92122 U.S.A.
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (fuori dal Nord America)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com